



Liberté • Egalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD – PAS-DE-CALAIS

DREAL Nord - Pas-de-  
Calais

Service milieux et  
ressources naturelles

Affaire suivie par :  
Emeline CATHELAIN

Courriel : emeline.cathelain@developpement-durable.gouv.fr

Lille, le

27 FEV. 2015

La directrice régionale de  
l'environnement, de  
l'aménagement et du logement du  
Nord-pas-de-Calais

à

Monsieur le Directeur  
Départemental des Territoires et  
de la Mer du Pas-de-Calais  
Service Eau et Risques  
Guichet Unique de la Police de  
l'Eau  
100, avenue Winston Churchill  
62022 ARRAS CS 10007

Objet : avis de l'Autorité environnementale relatif au projet de création de la ZEC 23 à Fruges

Vous avez bien voulu me transmettre, dans le cadre de l'évaluation environnementale des projets prévue par l'article L122-1 du Code de l'Environnement, le dossier relatif au projet de création de la ZEC 23 sur la commune de Fruges.

Je vous prie de trouver ci-joint, l'avis de l'Autorité environnementale relatif au projet, rendu en l'application de l'article R122-7 du Code de l'Environnement.

Il sera joint au dossier d'enquête publique, ou de la procédure équivalente de consultation du public le cas échéant, et devra faire l'objet d'une publication sur votre site internet. Il sera également publié sur le site internet de la DREAL du Nord – Pas-de-Calais.

Par ailleurs, je tiens à vous préciser que de par ses caractéristiques, la zone d'expansion de crues fera l'objet d'un classement en barrage de classe D. À compter de la date de réception de l'ouvrage, il est nécessaire que le gestionnaire constitue et/ou transmette au service de contrôle le dossier d'ouvrage, les consignes écrites, le registre et le compte-rendu des Visites Techniques Approfondies. Compte-tenu du fait que certaines informations nécessitent d'être précisées en phase de maîtrise d'œuvre ou lors des périodes d'ajustement du fonctionnement de la ZEC (degrés d'ouverture des vannes, dispositif d'auscultation, etc.), le gestionnaire veillera à mettre à jour en conséquence les documents correspondants. L'ensemble de ces documents feront l'objet d'une instruction ultérieure.

Mes services restent disponibles pour évoquer en tant que de besoin la prise en compte de l'environnement dans ce projet. Je vous remercie de me tenir informé des suites qui seront données aux observations formulées, notamment leur traduction dans la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet, conformément à l'article R122-14 du Code de l'Environnement.

Pour la Directrice Régionale de  
l'Environnement, de l'Aménagement et  
du Logement Nord-Pas-de-Calais,  
par intérim  
Le Directeur Adjoint

Yann GOURIO





*Liberté • Egalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

Lille, le 27 FEV. 2015

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
SUR LES PROJETS**

**Objet : Avis de l'Autorité Environnementale, suite à la consultation relative au projet de création de la zone d'expansion de crues n°23 à Fruges**

Le projet de création de la zone d'expansion de crues n°23 à Fruges est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 17b du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

En application de l'article L.122-1 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale.

**L'avis porte sur la version de mars 2013 de l'étude d'impact, transmise le 8 janvier 2015.**

**1. Présentation du projet :**

Le bassin versant de la Lys, fortement touché par le risque inondations, a fait l'objet de Plans de Gestion Globale et Equilibrée des Ecoulements et des Crues. Les travaux qui en résultent ont été repris dans le Programme d'Actions de Préventions des Inondations de la Lys (P.A.P.I. LYS) mis en place par l'Etat.

L'un des aménagements prévus dans ce programme est la création de la Zone d'Expansion de Crues (ZEC), dénommée ZEC n°23, sur la commune de Fruges, objet de la présente étude d'impact.

Le rôle de la ZEC est d'écrêter les crues de la Traxenne, affluent de la Lys, et de restituer progressivement l'eau stockée au milieu naturel, afin de maîtriser les désordres liés aux débordements jusqu'à une crue vicennale (temps de retour 20 ans). La ZEC sera implantée en amont du centre-ville de Fruges dans un secteur à usage agricole et forestier, et doit ainsi permettre de réduire le risque d'inondations sur les zones habitées situées le long de la rue des Digues.

La ZEC, divisée en deux zones (zone 1 et zone 2), aura une capacité totale de 47 000 m<sup>3</sup> et sera délimitée par deux digues transversales équipées de vannes de contrôle des débits avec surverse et de deux fossés implantés le long des digues en amont et aval.

## **2. Qualité de l'étude d'impact :**

- **Résumé non technique**

Le résumé non technique présente le contexte, le projet d'aménagement et ses objectifs de manière claire. Ce résumé ne permet toutefois pas de connaître les enjeux environnementaux sur le secteur, ni d'évaluer l'impact du projet sur l'environnement.

- **État initial, analyse des effets et mesures envisagées**

### **Biodiversité**

Une étude écologique et la note d'incidences Natura 2000 sont jointes au dossier. Cette dernière conclut en l'absence d'impact sur la zone Natura 2000 « marais de la grenouillère » du fait de sa distance au site (13 km). L'inventaire floristique de l'étude écologique est succinct et ne précise pas la période d'inventaire, ni le classement des espèces (protégées, patrimoniales, invasives...). D'après l'inventaire fourni, l'autorité environnementale ne retient aucune espèce protégée présente.

La zone d'étude est principalement marquée par l'activité agricole de type élevage ; la majorité de la surface agricole utile étant utilisée comme prairie permanente. Il est indiqué que ces espaces ne présentent pas d'intérêt floristique toutefois l'inventaire reste peu détaillé. L'intérêt écologique du secteur est à rechercher au niveau de la zone boisée de bas-marais s'apparentant à une saulaie-peupleraie, aux berges de la Traxenne ainsi qu'à des haies structurant les prairies. Le caractère humide de la zone est souligné dans le dossier au niveau du bois, et ponctuellement dans les prairies. Cependant, la délimitation des zones humides impactées par le projet (digue et zones humides à l'aval des digues) ainsi que leurs fonctions ne sont pas présentées.

L'impact du projet sur la végétation est jugé faible : le secteur étant déjà soumis à des inondations périodiques, la végétation y est adaptée et les temps de submersion associés à la ZEC restent courts (de l'ordre de 24h).

Les impacts du projet sur la faune ne sont abordés que du point de vue de la faune piscicole. Les impacts sur la faune terrestre ou de milieux humides ont donc été jugés nuls. L'étude d'impact aurait mérité d'être complétée d'une étude sur la faune pour en permettre l'évaluation. Par ailleurs, les impacts sur la faune et les habitats liés au défrichement nécessaire à la création de la digue sur la zone 1 (surface de 0,41 ha) ne sont pas présentés dans l'étude. Il est précisé que le projet prévoit la compensation du défrichement par un reboisement sur le territoire de la commune dans un rapport de un pour 4.



## Eau et milieux aquatiques

Concernant les eaux souterraines, la zone d'étude est marquée par la présence de la nappe de la craie sub-affleurante. Un captage d'eau potable est situé à 600 mètres environ en aval de la ZEC, cependant le projet reste en dehors du périmètre de protection rapproché.

L'état initial de la qualité des eaux superficielles présenté dans le dossier est réalisé suivant un système d'évaluation ancien (SEQ-Eau) et mériterait une actualisation des données pour prendre en compte l'évaluation et les objectifs fixés dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie.

Toutefois, l'étude ne mentionne aucun impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines. En effet, les surfaces inondées sont assez faibles et leur usage en tant que prairies ne font pas l'objet de traitements phytosanitaires. Pendant la phase travaux, les précautions qui conviennent à tous travaux de terrassement seront prises pour éviter les pollutions accidentelles et la production de matières en suspension.

Le projet prévoit la mise en place d'ouvrages de contrôle de débit au sein des digues, qui permettent une libre circulation jusqu'à 1,5 m<sup>3</sup>/s. Sachant que le débit moyen est de l'ordre de 0,3 m<sup>3</sup>/s sur la Traxenne, l'ouvrage sera transparent hydrauliquement (transport sédimentaire, circulation des poissons) en fonctionnement normal ou en cas de faible crue. Les impacts sont limités aux périodes de fortes crues. Les ouvrages vont modifier le régime d'écoulement au droit des digues par une accélération des vitesses d'écoulement. Pour éviter une érosion des berges et du lit mineur, il est prévu de renforcer les digues par des gabions sur toute leur hauteur et par un enrochement du lit du cours d'eau. Les berges seront également renforcées en aval des ouvrages par des gabions, et l'aval de la zone 2 par un enrochement complémentaire dans le lit mineur. Par ailleurs, toutes les portions de berges reprofilées ou perturbées par les travaux seront également renforcées par la pose d'un géotextile biodégradable pouvant être planté en saules. L'autorité environnementale regrette que le dossier ne soit pas plus précis sur ces mesures ; la localisation des zones concernées auraient notamment permis une meilleure appréhension de la réduction d'impact.

L'autorité environnementale rappelle que la Directive Cadre sur l'Eau prévoit un objectif de bon état écologique des cours d'eau, soutenu par la physico-chimie et la biologie (intégrant l'hydromorphologie). L'impact du projet sur le fonctionnement global du cours d'eau n'est pas précisé au regard des aménagements suivants : fixation du lit, rétrécissement ponctuel de la largeur du cours d'eau, suppression de méandres en aval de la zone 2, artificialisation ponctuelle des berges.

Les rives de la Traxenne présentent un caractère naturel et une faible érosion ; des micro-habitats sont recensés au niveau des rives sous-creusées et consolidées par des racines (saule, aulne). Il peut être noté que ces micro-habitats sont moins présents en amont de la future ZEC qu'en aval. Le cours d'eau est classé en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole où prédominent des salmonidés. Le projet peut avoir un effet positif, avec le développement de nouvelles frayères sur des zones d'eau stagnante, cependant cette affirmation n'est pas étayée. Les accélérations de vitesse à proximité immédiate des ouvrages peuvent perturber la migration des poissons mais leur caractère exceptionnel et limité dans le temps en réduit les impacts. Les travaux se dérouleront entre le 1<sup>er</sup> mai et le 1<sup>er</sup> octobre, c'est à dire hors période de fraie.

Comme spécifié sur la partie biodiversité, la zone d'étude présente des zones humides. L'autorité environnementale regrette que le dossier ne précise pas la situation de la zone d'étude au regard des documents de planification (zone à dominante humide du SDAGE / zone humide remarquable du SAGE) pour évaluer la sensibilité du milieu. L'étude mentionne des impacts du projet sur les zones humides très faibles voire positifs, avec le renforcement du caractère humide après travaux. La communauté de communes de Fruges prévoit de s'associer au Conservatoire d'espaces naturels Nord Pas-de-Calais afin de mettre en place un plan de gestion écologique adapté aux zones humides sur ce secteur ; les modalités en sont pour l'instant inconnues.

## **Paysage**

Le projet prévoit la création de deux digues transversales, d'une longueur de 200 et 215 mètres et de hauteur maximale de 2 et 2,5 mètres. La topographie et l'occupation des sols ont été prises en compte dans l'implantation et la taille des digues pour une bonne intégration dans le paysage. Ainsi la pente des digues sera relativement douce pour ne pas créer de rupture visuelle nette dans le paysage, et la hauteur de la digue décroît en partant de l'axe de la rivière. Les digues seront également ensemencées d'herbe pour améliorer leur intégration paysagère ; seuls les vannes et éléments béton resteront nus. Des plantations seront réalisées au pied des digues et le long des fossés avec des essences locales hydrophiles et de manière à assurer une continuité dans le paysage existant.

Par ailleurs, les éléments éco-paysagers les plus intéressants, tels que les haies vives anciennes, saules têtards et bois de taillis vieux, feront l'objet d'un balisage pour les conserver et éviter tout impact en phase de travaux.

## **Risques naturels**

Compte-tenu des résultats de la modélisation hydraulique, la création de la zone d'expansion de crues devrait limiter les inondations induites par la Traxenne sur le secteur, et contribuer à la réduction du risque d'inondations sur la section aval de la Lys, à partir de Lugy. De par leur localisation, la mise en eau des deux retenues de l'aménagement n'entraînerait pas d'inondations de zones à enjeux, à minima pour les événements modélisés.

Le projet de création de ZEC permet de gérer un événement pluvieux décennal. Le dossier précise que des aménagements colinéaires et des mesures agro-environnementales seront réalisées en parallèle du projet, et devraient ainsi permettre la gestion d'une pluie vicennale. Cependant, il est à regretter que ces mesures ne soient pas décrites dans l'étude d'impact.

Localisé en fond de vallée, le projet se trouve dans une zone où la sensibilité liée aux remontées de nappe est très élevée. Au regard de la période prévisionnelle de réalisation de l'aménagement, les remontées de nappe susceptibles d'entraver la bonne exécution des travaux devraient être limitées. A contrario, le fonctionnement de la ZEC, impliquant un rechargement de la nappe pourrait entraîner des résurgences sur le secteur. Toutefois, différentes mesures compensatoires sont envisagées par le bureau d'études. Celles-ci devraient permettre de limiter les remontées de nappe et de garantir la stabilité des remblais.

Le projet d'aménagement prévu ne semble pas avoir d'impact concernant les autres risques naturels, dont l'aléa reste faible ou non avéré sur le secteur (mouvement de terrain, retrait-gonflement des argiles, cavité souterraine, risque sismique).

Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques, les caractéristiques de l'aménagement ainsi que les préconisations portant sur la mise en œuvre des travaux sont satisfaisantes.

### **3. Conclusion générale**

Le projet de création de la zone d'expansion de crues n°23 sur la commune de Fruges a pour objectif de maîtriser les inondations jusqu'à une période de retour décennale voire vicennale sur le centre-ville de la commune, et participe à la réduction du risque d'inondation sur la Lys. Ces travaux font en effet partie intégrante du Programme d'Actions de Préventions des Inondations de la Lys (P.A.P.I. LYS).

L'étude d'impact aborde sommairement l'ensemble des thématiques visées par l'article R122,5 du code de l'environnement. L'autorité environnementale recommande que les mesures de gestion écologique adaptées aux zones humides prévues dans l'étude d'impact soient décrites ainsi que l'impact du projet sur l'état écologique de la Traxenne et sur la faune.

Pour le préfet et par délégation,  
Pour la Directrice Régionale de  
l'Environnement, de l'Aménagement et  
du Logement Nord-Pas-de-Calais par  
intérim,  
Le directeur adjoint

Yann GOURIO



